



FRIEDRICH KUEFFNER, P.C.
Patent and Trademark Attorney
CUSTOMER NUMBER: 00040570

317 Madison Avenue
Suite 910
NEW YORK, NEW YORK 10017

TELEPHONE: (212) 986-3114
TELECOPIER: (212) 986-3461
(212) 697-3004

Dated: August 3, 2004
Our ref.: BM-149CON

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Applicant: Matthias Löw
Serial No.: 10/769,347
Filed: January 31, 2004
For: HANDLE FITTING
Group: 3612

Sir:


In the above-identified application, applicant submits herewith a certified copy of the following basic patent application:

<u>Country</u>	<u>No(s)</u>	<u>Filing Date</u>
GERMANY	101 46 026.0	September 18, 2001

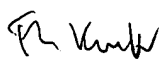
the priority of which is claimed under 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted

FK:ml
August 3, 2004


Friedrich Kueffner - Reg. No. 29,482
317 Madison Avenue, Suite 910
New York, N.Y. 10017
(212) 986-3114

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on August 3, 2004.

By: 
Friedrich Kueffner
Date: August 3, 2004

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 101 46 026.0

Anmeldetag: 18. September 2001

Anmelder/Inhaber: Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co KG,
42551 Velbert/DE

Bezeichnung: Griffbeschlag

IPC: E 05 B 3/04

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 27. Februar 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

63004

BUSE · MENTZEL · LUDEWIG

EUROPEAN PATENT AND TRADEMARK ATTORNEYS

Postfach 20 14 62
D-42214 Wuppertal

Kleiner Werth 34
D-42275 Wuppertal

PATENTANWÄLTE

Dipl.-Phys. Mentzel
Dipl.-Ing. Ludewig

20

Wuppertal,

Kennwort: "Dreipunktverriegelung"

Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Straße 17, D-42551 Velbert

Griffbeschlag

Die Erfindung richtet sich auf einen Griffbeschlag der im Oberbegriff des Anspruches 1 genannten Art. Der Griffbeschlag umfasst mehrere voneinander getrennte Bauteile, die einerseits an der Türinnenseite befestigt und andererseits von der Türaußenseite aus montiert werden. Zu den innerhalb der Tür liegenden Bauteilen gehört ein Träger, der mit denen von der Türaußenseite her montierbaren Bauteilen zusammenwirkt. Zu den türaußenseitigen Bauteilen gehört der eigentliche Handgriff der Tür, aber auch ein Turm mit weiteren Betätigungsmitteln, z.B. in Form von Schließzylindern und/oder in Form eines Druckknopfes. An Stelle des Turmes kann auch eine Turmattrappe ohne derartige Betätigungsmittel verwendet werden. Der Turm wird von der Türaußenseite aus durch definierte Turmöffnungen hindurchgeführt, die mit ausgerichteten Öffnungen im Träger fluchten. Das auf der Türinnenseite herausragende Turmende wird dabei durch Verriegelungsmittel gegenüber dem Träger festgelegt.

Aus der DE 199 50 172 A1 ist ein Beschlag dieser Art bekannt, bei dem am Träger ein Schieber geführt ist, der über ein Schraubmittel von einer Montageposition, in der der Turm in eine Aussparung im Träger eingeführt werden kann, in eine

Verriegelungsposition überführt werden kann, in der der Turm in der Öffnung des Trägers festgelegt ist. Hierzu weist der Träger eine stationäre Steckverbindung zwischen Träger und Turm, sowie eine Steckverbindung zwischen dem Schieber und dem Turm auf. Zur Montage des Turms am Träger muß zunächst die starre Steckverbindung über eine zweistufige Einrenkverbindung des Turmes im Träger in Eingriff gebracht werden. Hiernach wird dann über eine Bewegung des Schiebers mittels des Schraubmittels die zweite Steckverbindung zwischen Schieber und Turm geschlossen.

Von Nachteil ist hierbei, dass das Zusammenfügen der ersten Steckverbindung nicht immer auf Anhieb zustande gebracht wird, da das Zusammenfügen der Steckverbindung optisch nicht kontrollierbar ist, da diese durch das Türblech verdeckt ist.

Aus der EP 0 681 075 A2 ist ferner ein Griffbeschlag bekannt, bei dem der Befestigungsschieber nicht am Träger sondern an einem vorstehenden Bereich des Turms angeordnet ist. Zur Montage wird der Schieber dabei mit dem türseitigen Ende des Turmes durch die Öffnungen in der Tür und im Träger hindurchgeführt, und dann von seiner nicht klemmenden Stellung z.B. über eine Schraube in eine klemmende Stellung überführt, in der der Turm am Trägerteil über den Schieber festgeklemmt wird. Von Nachteil ist hierbei, dass die Türöffnung und die Öffnung im Trägerteil größer ausgeführt sein muß, als bei Beschlägen bei denen sich der Schieber am Trägerteil befindet und das hierdurch Manipulationsversuche des Turmes unter Umständen leichter zu bewerkstelligen sind.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen zuverlässigen Griffbeschlag der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art zu entwickeln, der die genannten Nachteile vermeidet. Dieses wird erfindungsgemäß durch die im Kennzeichen des Anspruches 1 genannten Maßnahmen erreicht, denen folgende besondere Bedeutung zukommt.

Die Besonderheit der vorliegenden Erfindung liegt darin, neben dem Schieber als Verriegelungselement auch das der Überführung des Schiebers von der Montagelage in die Verriegelungslage dienende Schraubmittel als Verriegelungselement auszuführen. Das turmseitige Ende des Schraubmittels greift in der Verriegelungslage des Schraubmittels an einer Verriegelungsstelle am Turm an, so dass die Verriegelung über den Schieber und über das Schraubmittel mittels einer einzigen Montagebewegung, nämlich dem Eindrehen des Schraubmittels erfolgen kann. Gleichzeitig wird durch die Verriegelung an wenigstens zwei Punkten, die sich günstigerweise an gegenüberliegenden Seiten des Turmes befinden, der Turm am Träger so festgelegt, daß er auch sehr hohen Auszugskräften standhalten kann.

Günstig nach Anspruch 2 ist es, wenn die Verriegelungsstelle am Turm eine Ausnehmung umfaßt, in die das turmseitige Ende des Schraubmittels in der Verriegelungslage eingefahren ist.

Der erfindungsgemäße Griffbeschlag hält besonders hohen, auf den Turm einwirkenden Rückziehkräften stand, wenn drei oder mehr Verriegelungspunkte am Turm oder der Turmattrappe angeordnet sind, von denen ein Verriegelungspunkt durch das Schraubmittel definiert wird. In einer vorteilhaften Ausführungsform gemäß Anspruch 5 sind sämtliche Verriegelungsstellen/Verriegelungspunkte in einer Dreieckssymmetrie an der Peripherie des Turmes oder der Turmattrappe angeordnet. Durch diese Maßnahme wird eine optimale Verteilung möglicher Auszugskräfte auf die einzelnen Verriegelungspunkte erreicht.

Gemäß Anspruch 6 können die Verriegelungsstelle/die Verriegelungspunkte dabei nahezu in einer Ebene liegen, die ungefähr in einem Winkel von 90° zur Längsachse des Turms oder der Turmattrappe verläuft. Auch durch diese Maßnahme wird eine optimale Verteilung der Auszugskräfte auf die Verriegelungspunkte/Verriegelungsstellen erreicht.

Dadurch, dass das Schraubmittel bereits vor der Endmontage mittels eines Sicherungsmittels unverlierbar mit dem Träger verbunden wird, kann bei der Endmontage des Griffbeschlages an der Tür, z.B. an einem KFZ, Zeit eingespart werden, die ansonsten für das Einstecken und Anschrauben des Schraubmittels am Träger benötigt würde.

Weitere Vorteile und Maßnahmen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung und den Zeichnungen. In den Zeichnungen ist die Erfindung in einem Ausführungsbeispiel dargestellt. Es zeigen:

- Fig. 1 schematisch, einen Querschnitt durch einen erfindungsgemäßen Griffbeschlag in der Montagestellung an einer Fahrzeugtür,
- Fig. 2 schematisch, einen Schnitt entlang der Linie II-II aus Fig. 1,
- Fig. 3 schematisch, einen Schnitt entlang der Linie III-III aus Fig. 2,
- Fig. 4 schematisch, einen Längsschnitt entsprechend Fig. 2 durch den erfindungsgemäßen Griffbeschlag in einer Zwischenstellung,
- Fig. 5 schematisch, einen Schnitt entlang der Linie V-V aus Fig. 4,
- Fig. 6 schematisch, einen Längsschnitt entsprechend den Fig. 2 und 4 durch den erfindungsgemäßen Griffbeschlag in der Verriegelungstellung,
- Fig. 7 schematisch, einen Schnitt entlang der Linie VII-VII aus Fig. 6,
- Fig. 8 schematisch, einen Schnitt entlang der Linie VIII-VIII aus Fig. 6,

Fig. 9 schematisch, einen Schnitt entlang der Linie IX-IX aus Fig. 6.

In den Figuren 1 bis 9 ist der erfindungsgemäße Griffbeschlag in einer Ausführungsform dargestellt. Anhand der Fig. 1 bis 3 und 9 soll nun zunächst der Aufbau des erfindungsgemäßen Griffbeschlages beschrieben werden. Der Griffbeschlag umfasst einen Träger 20, der in der vorliegenden Ausführungsform an einer Tür, wie z.B. einer Kraftfahrzeugtür 10, angeordnet werden kann. Das Trägerteil 20 ist in der vorliegenden Ausführungsform auf der Türinnenseite 14 des Türbleches 10 über hier nicht dargestellte Schrauben oder andere Befestigungsmittel festgelegt. Im Türblech 10 befindet sich eine Öffnung 13, der eine Öffnung 23 im Trägerteil 20 zugeordnet ist. Durch die Öffnungen 13 und 23 kann der hintere Bereich 31 eines Turms 30 oder einer Turmattrappe in das Trägerteil eingeschoben werden. Dieser Turm 30 kann mit weiteren Betätigungsmitteln, z.B. in Form von Schließzylindern und/oder in Form eines Druckknopfes oder elektrischer Betätigungsmittel versehen sein. An der Türaußenseite 15 kann ferner noch ein hier nicht dargestellter Griff angeordnet sein, der mit einem Stellglied ebenfalls die Öffnungen 13, 23 durchgreift und über dieses Stellglied bei Betätigung des Griffes ein ebenfalls hier nicht dargestelltes Schloss oder ähnliches betätigen kann. Dieser Griff kann an dem, der Öffnung 23 entgegengesetzten Ende des Trägerteils 20 schwenkbeweglich gelagert sein.

An dem Trägerteil 20 ist ferner noch ein Schieber 21 angeordnet, der ungefähr parallel zur Längsachse des Trägerteiles 20 verschoben werden kann. Hierzu ist an dem Trägerteil 20 eine Schraube 22 angeordnet, die einen Durchbruch 25 an der Kopffläche 45 des Trägerteils 20 durchsetzt. An ihrem türseitigen Ende weist das Schraubmittel 22 einen gegenüber dem Schraubmittelkörper vergrößerten Kopfteil 27 auf, der den Durchbruch 25 in seinem Durchmesser überragt, so dass sich das Schraubmittel 22 an den Flanken des Durchbruches 25 abstützen kann. Auf der innenliegenden Seite der Kopffläche 45 ist an dem Schraubmittel 22 ein Sicherungsmittel, wie z.B. ein Sicherungsring 28, angeordnet, so dass das

Schraubmittel 22 unverlierbar mit dem Trägerteil 20 bei der Vormontage des Griffbeschlages verbunden werden kann. Das Schraubmittel 22 greift bereits in der in Fig. 1 dargestellten Montagestellung 18 in ein Gewinde 42 ein, welches an dem, der Kopffläche 45 zugewandten Ende des Schiebers 21 angeordnet ist.

Z.B. bei der Fahrzeugmontage muss der Werker nach dem Anbringen des Trägerteils 20 an dem Türblech 10 nunmehr lediglich noch den Turm 30 in die Öffnungen 13 und 23 einführen und den hier nicht dargestellten Griff in das Trägerteil einrenken und im Anschluss daran das Schraubmittel 22 in das Trägerteil 20 einschrauben. Nach einigen Umdrehungen liegt der Kopf 27 des Schraubmittels 22 an den, den Durchbruch 25 umgebenen Flanken der Kopffläche 45 des Trägerteils 20 an. Das Schraubmittel 22 durchsetzt in dieser Zwischenstellung 17, wie sie aus den Fig. 4 bis 5 zu entnehmen ist, vollständig das Gewinde 42 im Schieber 21, so dass das vordere Ende des Schraubmittels 22, welches als Riegelende 24 ausgebildet ist, in eine Verriegelungsstelle 34 an der, der Kopffläche 45 zugewandten Seite 32 des Turmes anliegt und derart bereits den Turm 30 gegen ein Herausziehen aus dem Trägerteil sichert. In dem vorliegenden Ausführungsbeispiel wird diese Verriegelungsstelle 34 durch eine Ausnehmung 33 im Turm 30 gebildet, in die das Riegelende 24 des Schraubmittels 22 eingreift. Bei einer weiteren Drehung des Schraubmittels 22 in Einschraubrichtung wird nunmehr der Schieber 21 in Richtung auf die Kopffläche 45 des Trägerteils 20 bewegt. Wie aus den Fig. 6 bis 9, in denen die Verriegelungsstellung 19 des Schiebers 21 im Trägerteil 20 dargestellt ist, zu erkennen ist, hinterfahren dabei Riegelemente 26, welche an dem, dem Schraubmittel 22 abgewandten Ende des zangenartig ausgebildeten Schiebers 21 angeordnet sind, Vorsprünge 37 und 38 an dem Turm 30. An dem Schieber 21 ist noch eine Federplatte 41 angeordnet, die für eine kraftschlüssige Verriegelung an den Verriegelungspunkten 36 und 36' an den Vorsprüngen 37 und 38 sorgt. Wie insbesondere aus den Figuren 2, 4 und 6 ersichtlich, bilden die Verriegelungspunkte 36, 36' und die Verriegelungsstelle 34 ungefähr eine Dreiecksymmetrie, wodurch eine optimale Verteilung der möglichen Auszugskräfte am Turm 30 erreicht wird.

Es bleibt nur noch anzumerken, dass die vorliegende Erfindung nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt ist. Vielmehr sind noch andere Ausführungsformen denkbar.

Bezugszeichenliste :

- 10 Tür, Kraftfahrzeugtür, Türblech
- 13 Türöffnung/Öffnung in 10
- 14 Türinnenseite
- 15 Türaußenseite
- 17 Zwischenstellung
- 18 Montagelage/Montagestellung
- 19 Verriegelungslage/Verriegelungsstellung
- 20 Trägerteil, Träger
- 21 Schieber
- 22 Schraubmittel
- 23 Öffnung in 20
- 24 Riegel-Ende von 22
- 25 Durchbruch für 22 in 20
- 26 Riegelemente
- 27 Kopf von 22
- 28 Sicherungsmittel, Sicherungsring
- 29 Ausnehmung in 21
- 30 Turm, Turmattrappe
- 31 hinterer Bereich von 30
- 32 Seite von 30

- 33 Ausnehmung an 30
- 34 Verriegelungsstelle
- 35 Seite von 30
- 36 Verriegelungspunkte
- 36' Verriegelungspunkte
- 37 Vorsprung an 30
- 38 Vorsprung an 30
- 41 Federplatte an 21
- 42 Gewinde in 21
- 45 Kopffläche von 20

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Griffbeschlag, insbesondere für eine Kraftfahrzeugtür (10), mit einem Trägerteil (20) zur Befestigung an einer Türinnenseite (14),

wobei das Trägerteil (20) sowohl einen Griff lagert als auch einen Turm (30) mit weiteren Betätigungsmitteln, wie einem Schließzylinder und/oder einem Druckknopf, oder eine von Betätigungsmitteln freie Turmattrappe aufnimmt,

und der Turm (30) von der Türaußenseite (15) aus durch eine Türöffnung (13) sowie eine damit ausgerichtete Öffnung (23) im Trägerteil (20) einführbar und an seinem aus der Türinnenseite (14) herausragenden Bereich (31) über einen Schieber (21) am Trägerteil (20) verriegelbar ist,

wobei der Schieber (21) über ein Schraubmittel (22) von der Montagelage (18) in die Verriegelungslage (19) überführbar ist,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

dass das Schraubmittel (22) gleichzeitig mit der Funktion der Überführung des Schiebers (21) von der Montagelage (18) in die Verriegelungslage (19), als Verriegelungselement dient, dessen Riegel-Ende (24) in der Verriegelungslage (19) des Schraubmittels (22) mit einer Verriegelungsstelle (34) zusammenwirkt, die außen an der, dem Schraubmittel (22) zugewandten Seite (32) des Turms (30) oder der Turmattrappe angeordnet ist.

2. Griffbeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsstelle eine Ausnehmung (33) umfasst, die in der

Verriegelungslage (19) des Schraubmittels (22) das Riegel-Ende (24) des Schraubmittels (22) aufnimmt.

3. Griffbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Verriegelungsstelle (34) gegenüberliegend, auf der anderen Seite (35) des Turms (30) oder der Turmattrappe ein oder mehrere Verriegelungspunkte (36, 36') angeordnet sind, welche in der Verriegelungslage (19) des Schiebers (21) mit dem oder den Riegelementen (26) des Schiebers (21) zusammenwirken.
4. Griffbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Turm (30) oder der Turmattrappe außer der Verriegelungsstelle (34) zwei Verriegelungspunkte (36, 36') angeordnet sind.
5. Griffbeschlag nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsstelle (34) und die Verriegelungspunkte (36, 36') in einer Dreieckssymmetrie an dem Turm (30) oder der Turmattrappe angeordnet sind.
6. Griffbeschlag nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsstelle (34) und die Verriegelungspunkte (36, 36') nahezu in einer Ebene liegen, die vertikal zur Längsachse des Turms (30) oder der Turmattrappe verläuft.
7. Griffbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Schraubmittel (22) einen Durchbruch (25) im Trägerteil (20) durchsetzt, wobei die axiale Bewegungsweite des Schraubmittels (22) in dem Durchbruch (25) einerseits durch den Kopf (27) des Schraubmittels (22) und andererseits durch ein, im Abstand zu dem Schraubmittelkopf (27) am Schraubmittel (22) angeordnetes Sicherungsmittel (28) begrenzt ist.

8. Griffbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass in die, dem Schraubmittel (22) zugewandte Seite des Schiebers (21) eine Ausnehmung (29) eingelassen ist, die in der Verriegelungslage (19) des Schraubmittels (22) der Aufnahme des Sicherungsmittels (28) dient.

Kennwort: „Dreipunktverriegelung“

Huf Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, D-42551 Velbert

Griffbeschlag

Z u s a m m e n f a s s u n g :

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Griffbeschlag, insbesondere für eine Kraftfahrzeugtür, mit einem Trägerteil zur Befestigung an einer Türinnenseite, bei dem das Trägerteil sowohl einen Griff lagert als auch einen Turm mit weiteren Betätigungsmitteln, wie einem Schließzylinder und/oder einem Druckknopf, oder eine von Betätigungsmitteln freie Turmattrappe aufnimmt. Der Turm ist von der Türaußenseite aus durch eine Türöffnung sowie eine damit ausgerichtete Öffnung im Trägerteil einführbar und an seinem aus der Türinnenseite herausragenden Bereich über einen Schieber am Trägerteil verriegelbar, wobei der Schieber über ein Schraubmittel von der Montagelage in die Verriegelungslage überführbar ist. Zur Verbesserung derartiger Griffbeschläge wird vorgeschlagen, dass das Schraubmittel gleichzeitig mit der Funktion der Überführung des Schiebers von der Montagelage in die Verriegelungslage, auch als Verriegelungselement dient, dessen Riegel-Ende in der Verriegelungslage des Schraubmittels mit einer Verriegelungsstelle zusammenwirkt, die außen an der, dem Schraubmittel zugewandten Seite des Turms oder der Turmattrappe angeordnet ist.

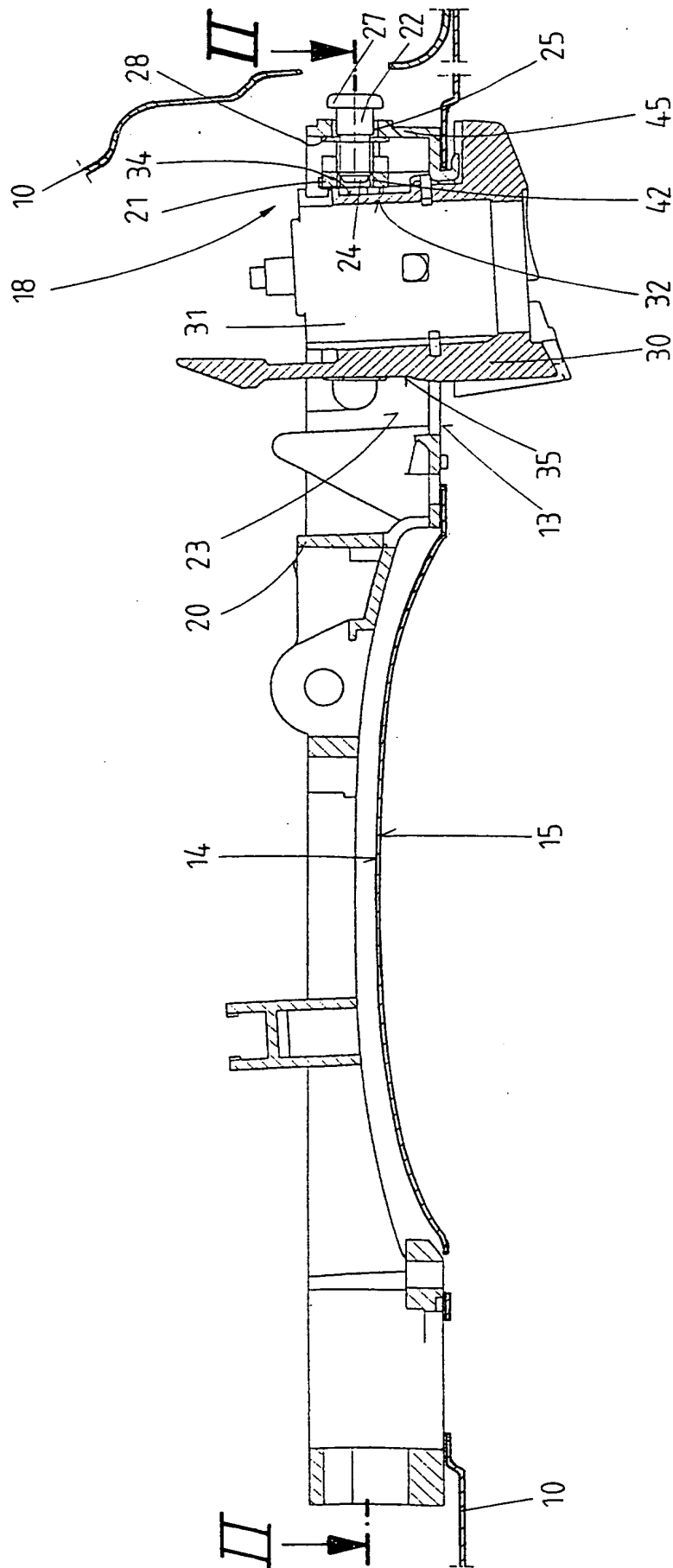


FIG. 1

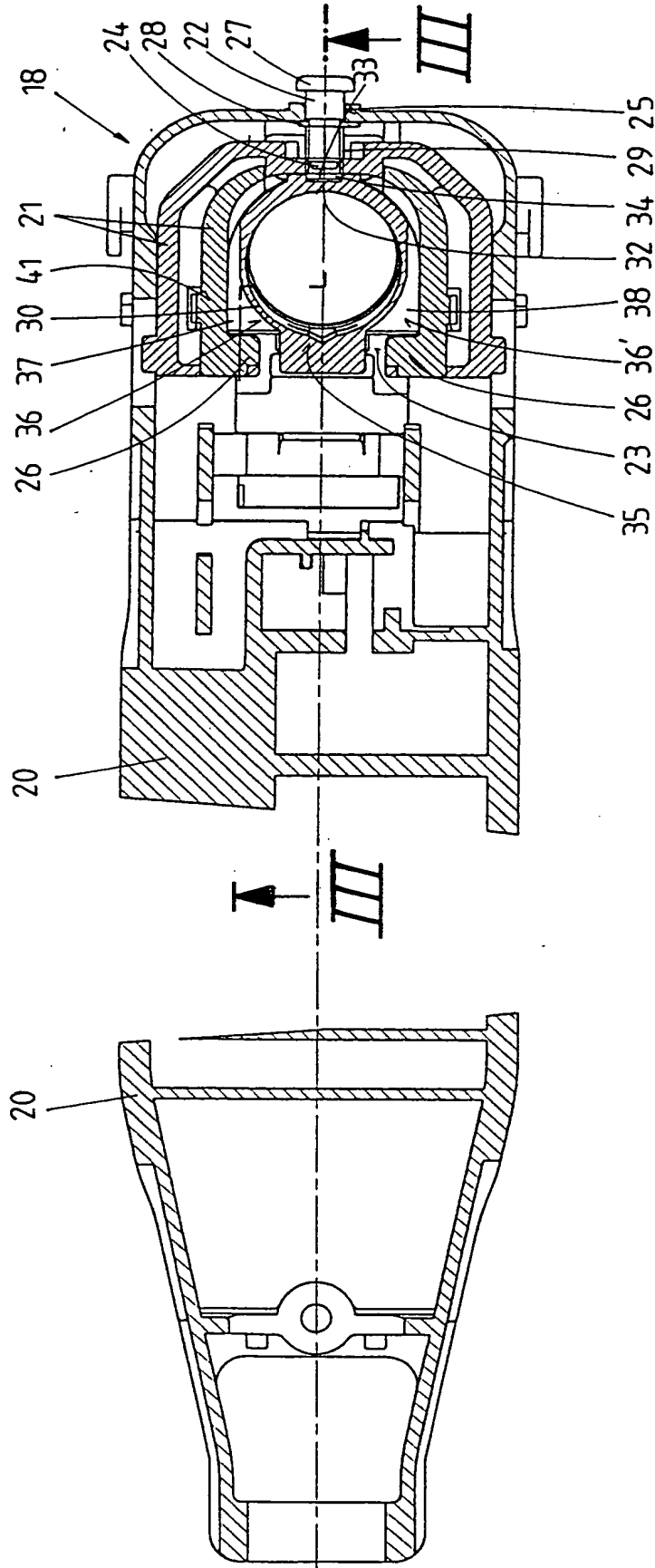


FIG. 2

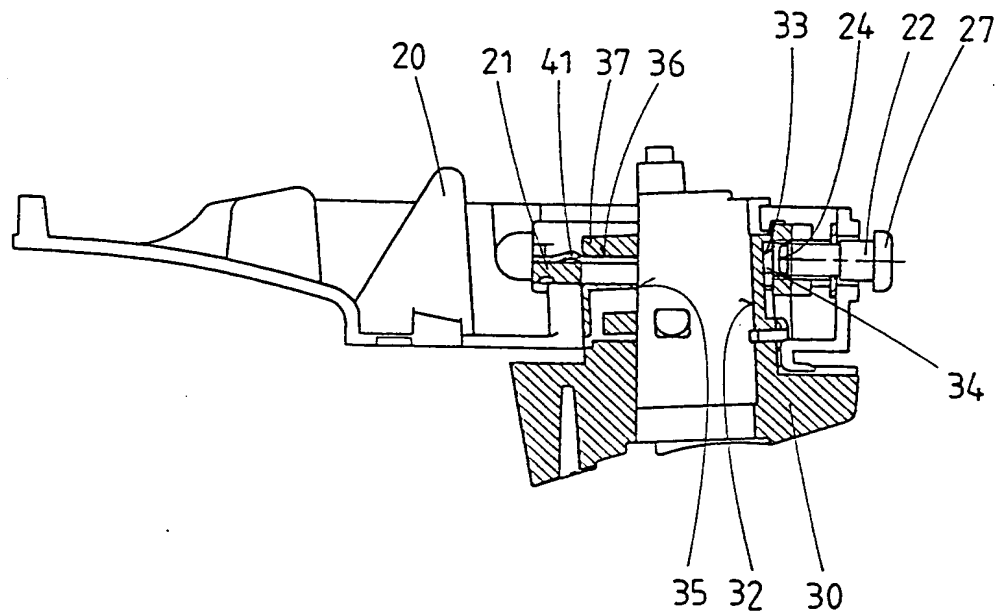


FIG. 3

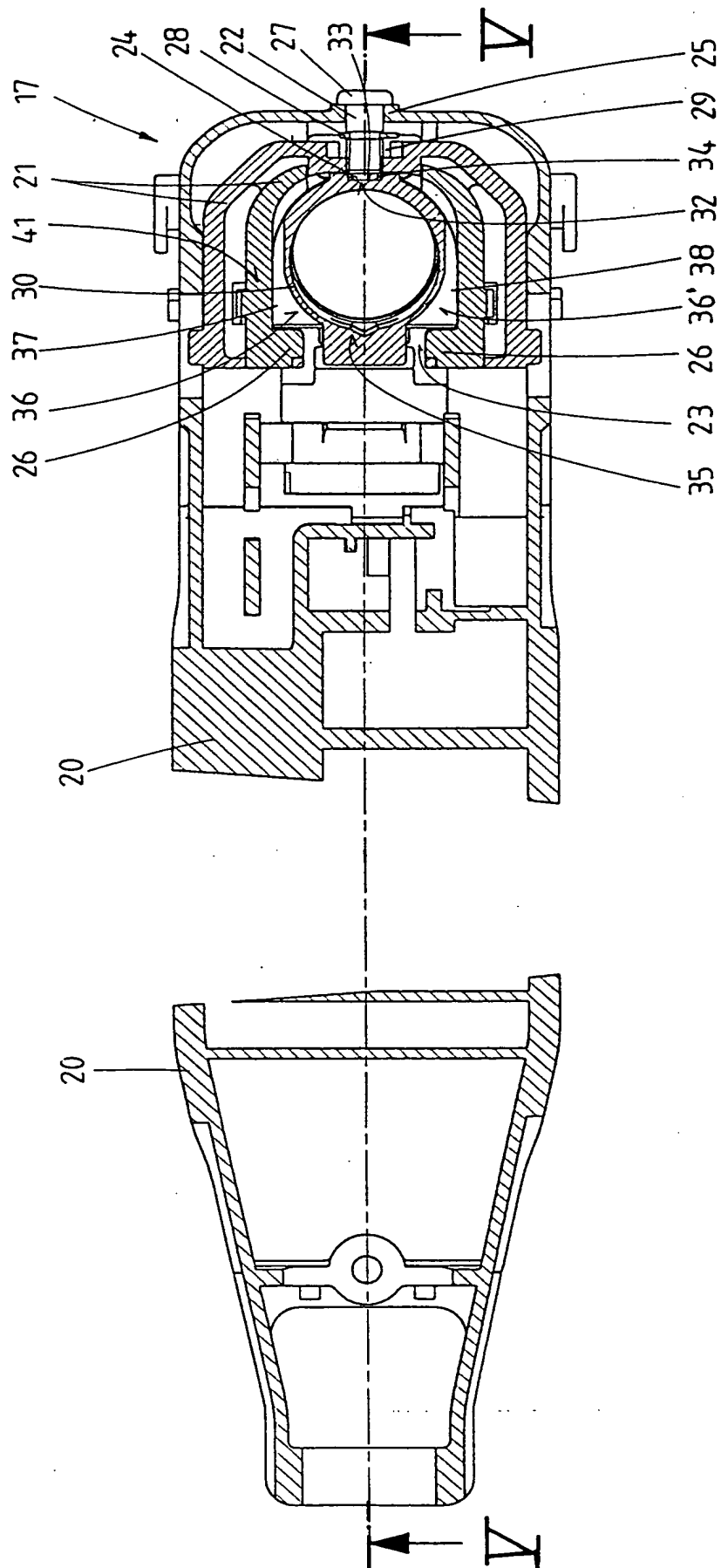


FIG. 4

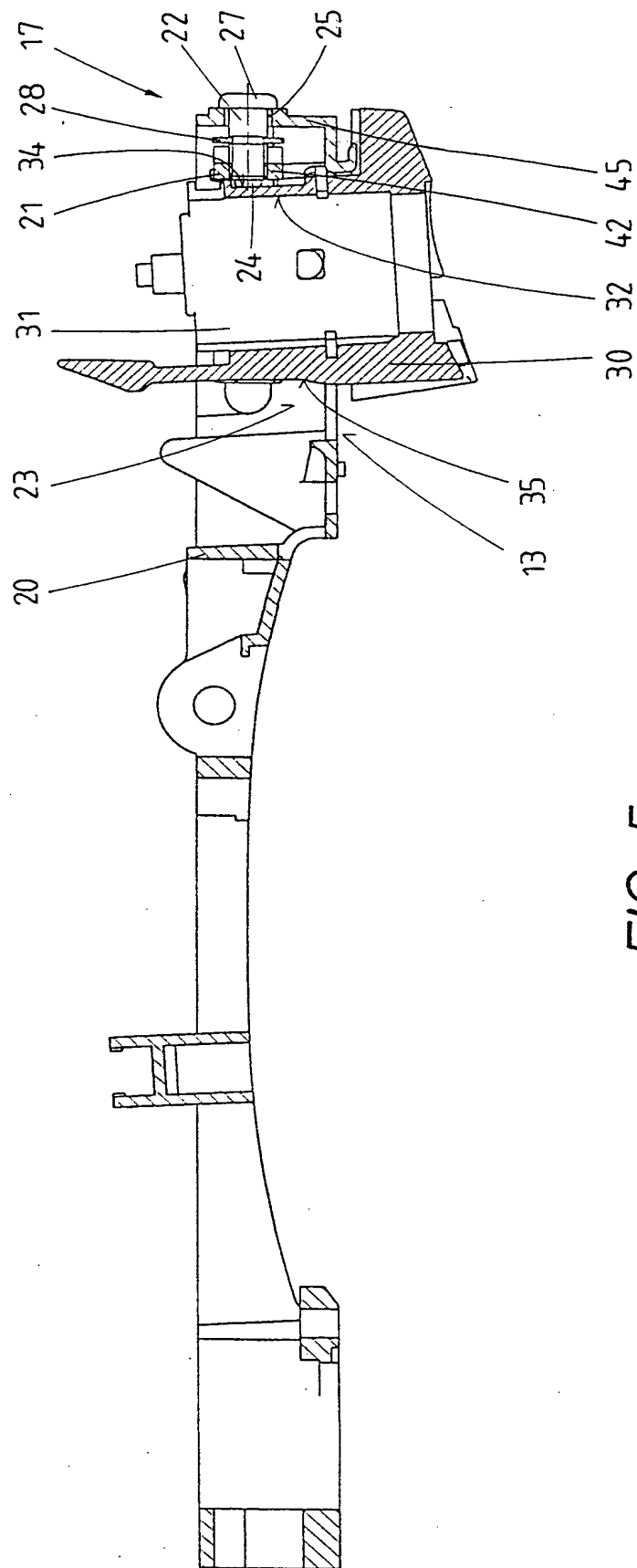


FIG. 5

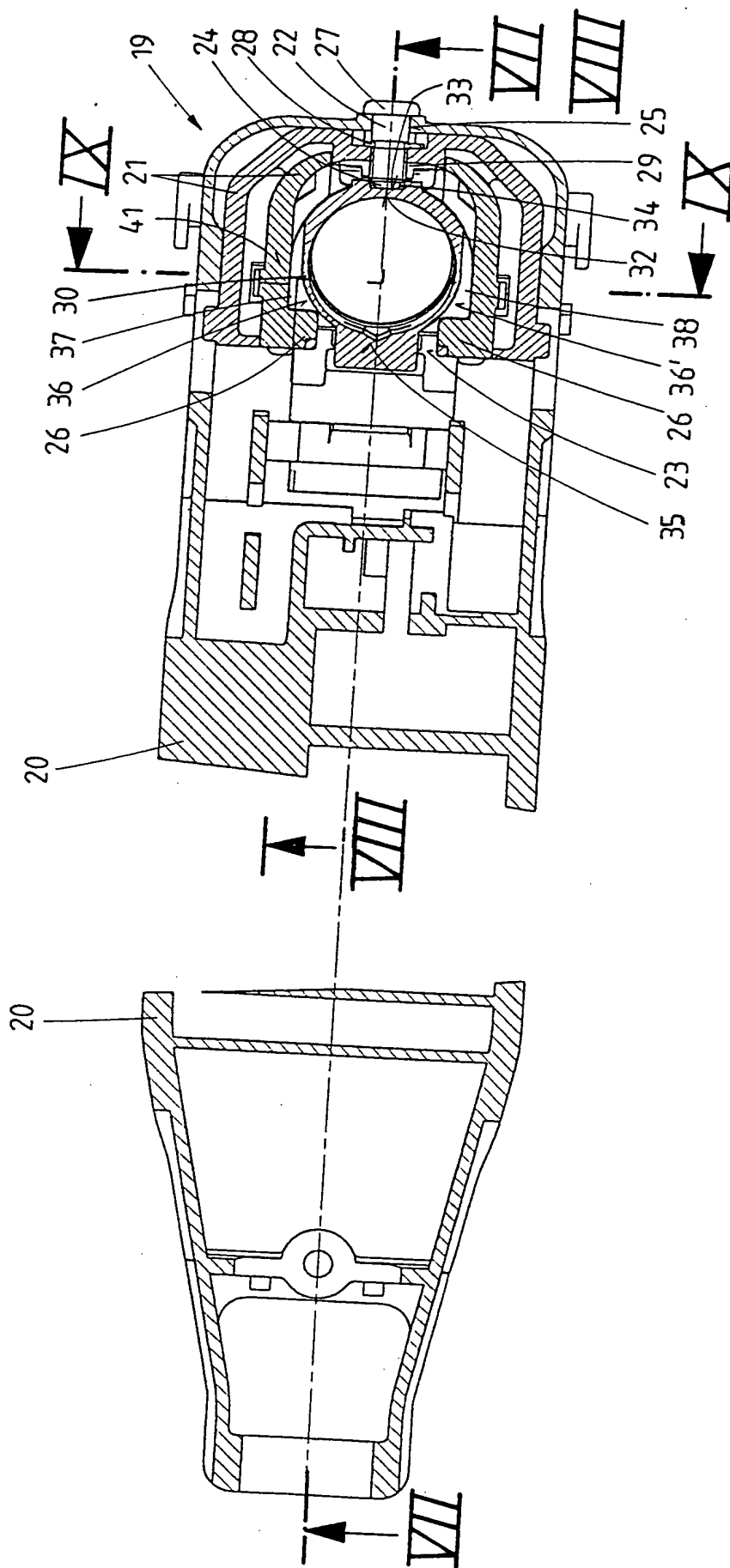


FIG. 6

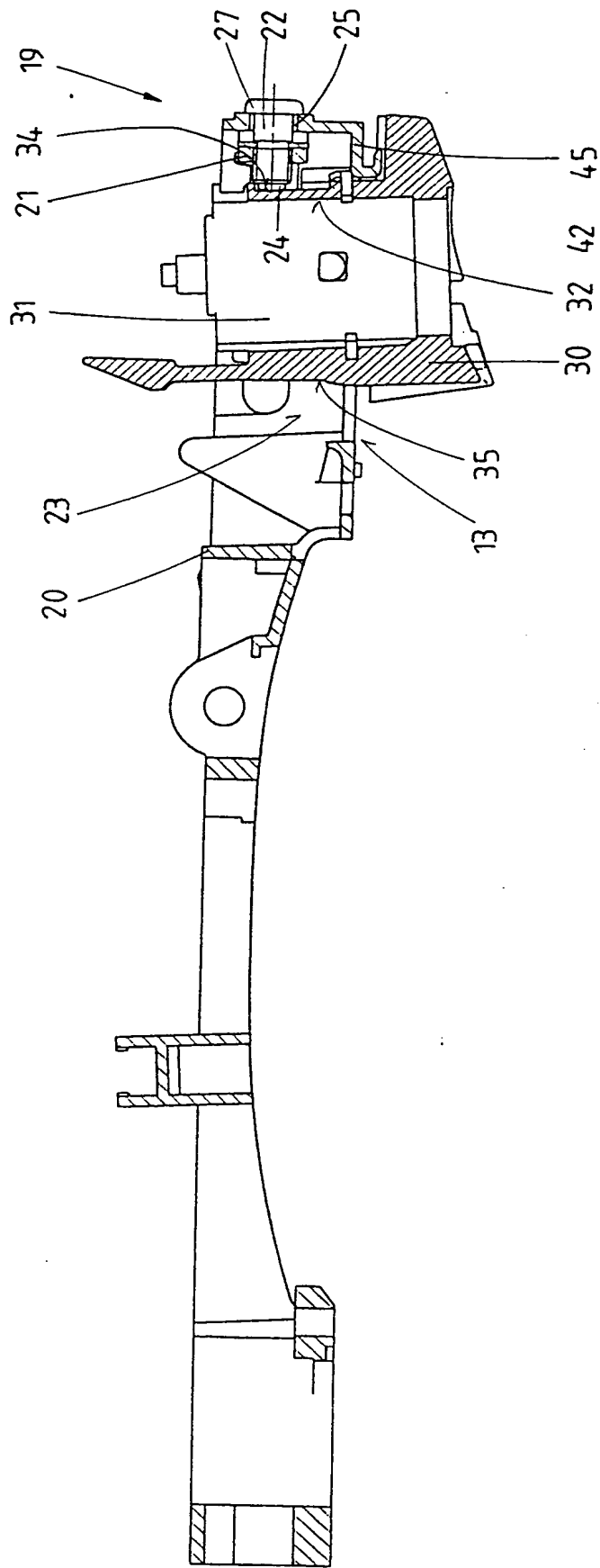


FIG. 7

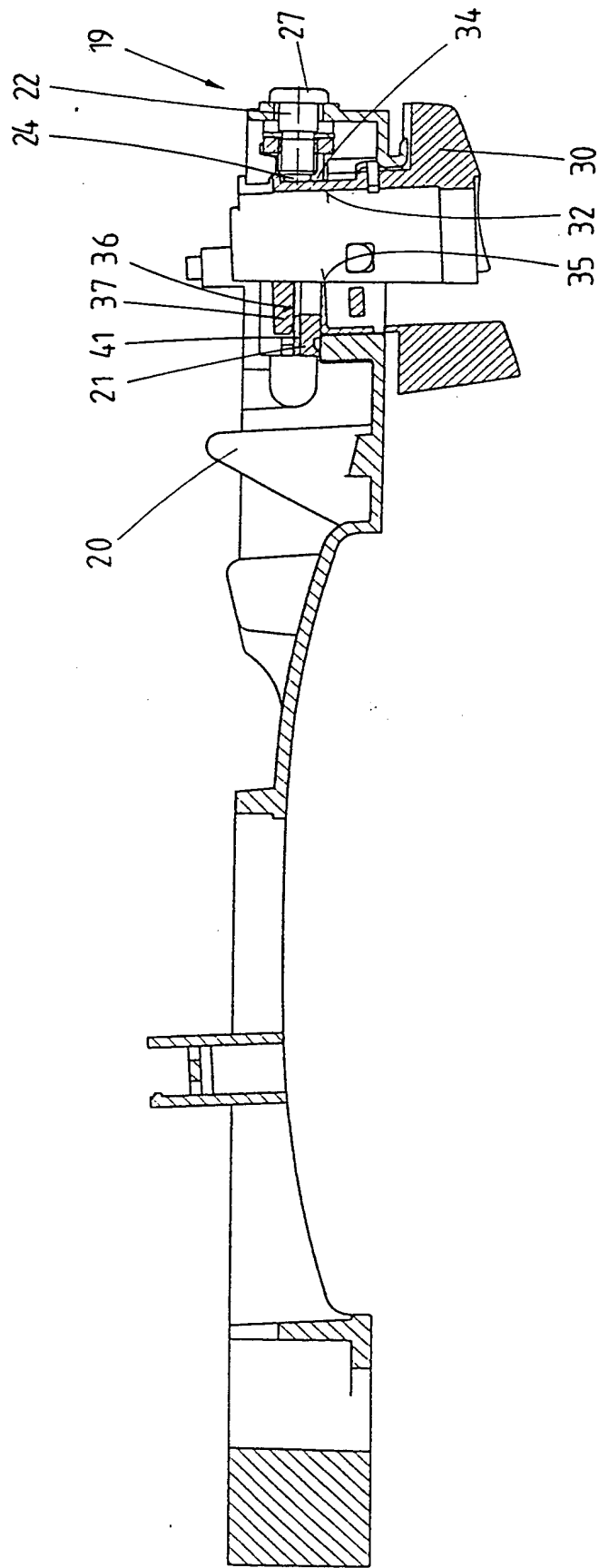


FIG. 8

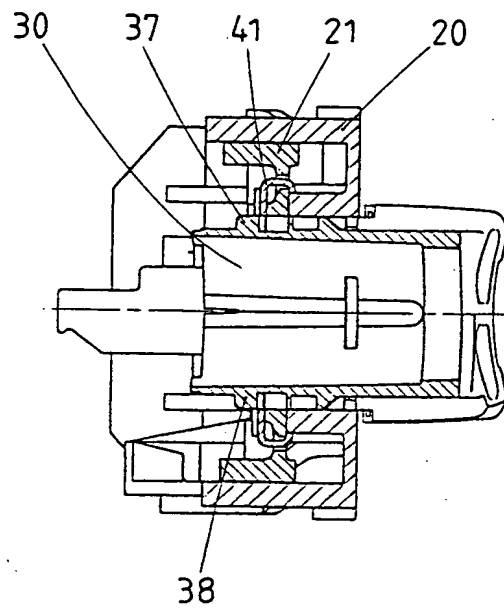


FIG. 9